Desktop Ticket-/Kartendrucker



GeBE-PIANO®

Elektronik und Feinwerktechnik GmbH

Module und Geräte zum Eingeben, Auswerten, Anzeigen und Ausdrucken analoger und digitaler Daten.

GPT-4632/4633

bis 200 mm/s schnell • hohe Auflösung 203 dpi
Text • Graphik • Barcode • 28/56, 40/80 Zeichen/Zeile
Schnittstellen: USB oder RS232 optional
verschiedene Papierbreiten 51-60/58-82,5 mm
kleines kompaktes Design • integrierter Papierabschneider

GeBE Dokument Nr.:
SMAN-D-672-V1.3

Status: 05.11.2010
Gedruckt: 05.11.2010
Englisch: SMAN-E-673



GPT-4633 GPT-4632

Bedienungsanleitung

Aktivitäten bei GeBE
Drucker: GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH • E-Mail: sales.ef@gebe.net • www.gebe.net
Tastaturen: GeBE Computer & Peripherie GmbH • E-Mail: sales@tastaturen.com • www.tastaturen.com
Internetapplikationen: www.gebe.net

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH
Beethovenstr. 15 • 82110 Germering • Germany • www.gebe.net
Phone:++49 (0) 89/894141-0 • Fax:++49 (0) 89/8402168 • E-Mail: sales.ef@gebe.net

Inhalt

1 Sicherheitshinweise

1.1 Symbole und ihr Bedeutung

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise sehr sorgfältig!



ACHTUNG

betrifft Ihre **persönliche Sicherheit** und ist **immer zu beachten**. Geben Sie diese Hinweise auch unbedingt an andere Personen weiter, die dieses Gerät benutzen!


VORSICHT heiße Flächen

betrifft Ihre **persönliche Sicherheit** und kennzeichnet eine **Verbrennungsgefahr** bei Berührung. Geben Sie diese Hinweise auch unbedingt an andere Personen weiter, die dieses Gerät benutzen!


HINWEIS

betreffen die **Sicherheit des Gerätes**.

Die Beachtung aller Hinweise, der sachgemäße Einsatz und die Anwendung anhand der Bedienungsanleitung ist für die Produkthaftung und Produktgewährleistung bindend. Eigene Reparaturversuche setzen die Garantieansprüche außer Kraft.

Zu technischen Fragen wenden Sie sich bitte an den GeBE Technik-Support.

Die mit gekennzeichneten Hinweise erforden eine Rücksprache mit den GeBE Technik Support.

Die mit gekennzeichneten Tipps helfen Ihnen den Drucker optimal einzusetzen.

Die mit gekennzeichneten Dokumente oder Internet Links sind Hinweise auf weiterführende oder ergänzende Informationen.

1.2 Gerätehinweise



Der sichere Betrieb des Gerätes ist grundsätzlich gewährleistet, wenn die Hinweise in dieser Betriebsanleitung und am Gerät beachtet werden. Zu Installationsarbeiten: Netz- und Spannungsversorgungen in Systemen stets ausschalten! Verwenden Sie nur Originalersatz- und Zubehörteile!


HINWEIS

- Grundsätzlich darf das Gerät nur durch autorisiertes Personal geöffnet bzw. repariert werden. Öffnen Sie niemals das Gerät und führen Sie keine Reparaturen am Gerät selbst durch. Wenden Sie sich hierzu an den für Sie zuständigen technischen Service.
  Die entsprechenden Daten entnehmen Sie bitte dem Abschnitt "Service und Wartung".
- Vor dem Einschalten des Gerätes ist unbedingt sicher zu stellen, dass die Netzspannung Ihrer Installation mit der Versorgungsspannung des Gerätes übereinstimmt. Die Kenndaten des Gerätes können dem Gerätetypenschild oder den technischen Daten entnommen werden.
  - Das Gerätetypenschild befindet sich auf der Unterseite des Gerätes.
  - Die Technischen Daten des Gerätes können dem Abschnitt "Technische Daten" entnommen werden.
- An die Schnittstellen und an die DC-Kreise des Gerätes dürfen nur Peripheriegeräte angeschlossen werden, die die Anforderungen für Sicherheitskleinspannung nach EN/IEC 60950 erfüllen.
- Das Ausschalten des Gerätes trennt dieses nicht vollständig vom Netz. Ihr Gerät wird vollständig vom Netz getrennt, indem Sie den Netzstecker ziehen.



ACHTUNG

- Achten Sie darauf, dass die Netzanschlussleitung so verlegt wird, dass Personen nicht über das Kabel stolpern oder es durch Gegenstände verletzt wird.


VORSICHT heiße Flächen

- Funktionsbedingt können im Bereich des Druckkopfes heiße Oberflächen entstehen. Wegen der damit verbundenen Verbrennungsgefahr ist der Kontakt mit dem Druckkopf unbedingt zu vermeiden. Bringen Sie keine wärmeempfindlichen Gegenstände in die Nähe der Hitzequelle.


HINWEIS

- Vermeiden Sie andauernd hohe Luftfeuchtigkeit und Kondenswasserbildung. Schützen Sie das Gerät vor Spritzwasser und Chemikalien.
- Verwenden Sie ausschließlich die mitgelieferten bzw. von uns freigegeben Ersatz- und Zubehörteile. Der Einsatz nicht zugelassener Ersatz- und Zubehörteile kann die Gerätefunktion und Ihre Sicherheit erheblich beeinträchtigen. Die mitgelieferten Teile sind im Abschnitt "Lieferumfang" und die Original-Zubehörteile im Abschnitt "Ersatzteile und Zubehör" angeführt.
- Ein sicherer Betrieb des Gerätes ist nicht mehr möglich wenn:
  - das Gehäuse durch zu hohe mechanische Beanspruchung beschädigt ist
  - Wasser in das Geräteinnere gelangt ist
  - Rauch aus dem Geräteinneren kommt
  - die Netzanschlussleitung beschädigt ist
  - es nicht mehr einwandfrei arbeitet



Stecken Sie, wenn ein beschriebener Fehler vorliegt, sofort Ihr Gerät ab und schalten es aus. Kontaktieren Sie umgehend den für Sie zuständigen Kundendienst. Siehe hierzu den Abschnitt "Service und Wartung".


TIP

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass Produkthaftungs- und Gewährleistungsansprüche nicht geltend gemacht werden können, wenn das Gerät nicht entsprechend der beschriebenen Hinweise in dieser Betriebsanleitung und der Hinweise auf dem Gerät sowie bestimmungswidrig betrieben wird!

2 Beschreibung

Schneller Druck
In den unterschiedlichsten Anwendungen - insbesondere im öffentlichen Bereich - wird immer häufiger eine deutlich schnellere Datenausgabe verlangt, als die meisten konventionellen Thermodrucker am Markt mit etwa 50 - 80 mm pro Sekunde erreichen können. Die Ausdrucke erfolgen mit bis zu 200 mm pro Sekunde, also bis zu viermal schneller als mit den meisten konventionellen Thermodruckern.

GeBE Controller
Der von GeBE entwickelte Controller GCT-4692, der diese schnellen Ausdrucke zuverlässig steuert, wurde zusammen mit einem robusten Druckwerk zu einem neuen Produkt vereinigt. Die Mechanik dieses Druckwerks entspringt der lange etablierten industriellen Einbaudruckerfamilie COMPACT PLUS von GeBE. Neben seiner Geschwindigkeit überzeugt dieser schnelle kompakte Kartendrucker für den Ticketbereich durch hohe Zuverlässigkeit sowie Service- und Einsatzfreundlichkeit.

Integrierter Abschneider
Die eingesetzten Papiere dürfen eine Stärke bis zu 220 µm haben. Die zu bedruckende Karte kann entweder einzeln, als Leporello, zickzack-gefalzt oder von Papierrolle zugeführt werden. Der Positionsmarkensensor erkennt die Stellung des Tickets und startet den Druck automatisch. Per Befehl wird am Ticketende der Abschnitt durch den integrierte Abschneider initiiert. Alternativ kann das Ticket bei vorhandener Perforation auch abgerissen werden. Der Drucker ist daher ideal für den Ticketdruck von Eintrittskarten oder Flugtickets einsetzbar.

Verschiedene Papierbreiten
einstellbar über Einschubjustierer
GPT-4632: 51 / 54 / 60 mm
GPT-4633: 58 / 60 / 63,5 / 68 / 76,2 / 82,5 mm

Umfangreiche Layoutbefehle
Mit umfangreichen Layoutbefehlen und Auswahl von 8 Zeichengrößen kann der Bonausdruck attraktiv gestaltet werden.

Integrierte Textkonserven
Beim GeBE-PIANO® GPT-4632 können bis zu 8 verschiedene Textkoserven (Logos, Graphik, Text, etc.) fest einprogrammiert und über den Wahlschalter (optional) am Gerät direkt ausgewählt werden.

Einfache Anpassung der Software
Die Setupeinstellungen, wie z.B. Schwärzung, Textgröße, usw. können vom Anwender selbst eingerichtet werden. Auf Wunsch werden Befehls- und Zeichensatzanpassungen aber auch werkseitig vorgenommen.

Datenschnittstellen
Der Drucker ist standardmäßig mit einer USB Schnittstelle ausgestattet. RS232 ist optional verfügbar.

Downloads
Firmware, Fonts, Logos, Makros, Einstellungen etc. können einfach vom PC über die aktive Schnittstelle als Datei an den Drucker gesendet und dort permanent gespeichert werden.

Netzteil
Der Drucker wird über 24 VDC aus einem externen GeBE Schaltnetzteil betrieben (Art.-Nr.: GNG-24V-4A-AC-T).

3 Lieferumfang

3.1 Auspacken
Überprüfen Sie beim Auspacken, ob alle mitgelieferten Teile komplett vorhanden und unbeschädigt sind. Achten Sie darauf, dass Sie alle Teile aus der Verpackung herausnehmen. Schadensersatzansprüche, die auf Transportschäden zurückzuführen sind, können nur geltend gemacht werden, wenn der Zustellservice unverzüglich benachrichtigt wird. Bitte fertigen Sie einen Schadensbericht an und senden diesen mit dem defekten Teil an den Lieferanten zurück.

3.2 Standardzubehör
Die Drucker werden standardmäßig geliefert mit:
- Ausgabelippe

verpackt in Karton mit:
- Stromversorgung GKA 304-2-5000
- Schnittstellenkabel USB
- Bedienungsanleitung SMAN-672



3.3 Treibersoftware
Der Drucker wird von folgenden Windows® Treibern unterstützt:
- “Tiny Driver”
  für Windows®CE 4.2, 5.0 und 6.0
- “GeBE Universal Driver”
  für MS Windows® 2000, XP, VISTA und 7
- “Linux Driver” für CUPS (getestet mit CUPS 1.2 oder 1.4)

Die Treibersoftware kann von der GeBE Internetseite heruntergeladen werden: www.oem-printer.com

3.4 Optionen
- Papierrollenhalter für 2 verschiedene Positionen
- Leporellopapierhalter
- Papierausgaberampe
- Ausgabeschnabel
- Montageplatte
- Papierbreiteneinsteller

4 Layout und Funktionen



HINWEIS

Die Technik und Ausstattung des hier beschriebenen Produktes entsprechen funktionell und sicherheitstechnisch dem neuesten Stand nationaler und internationaler Anforderungen. Weiterentwicklungen und Verbesserungen werden laufend berücksichtigt. Daher können Abbildungen, Maße, technische Daten und allgemeine Inhalte, die im Folgenden aufgeführt sind, sich durch Anpassung an neue Erkenntnisse verändern.
Diese Bedienungsanleitung soll Ihnen dabei helfen, unser nach modernster Technik entwickeltes und gefertigtes Produkt mit seinen vielseitigen Möglichkeiten optimal und sicher zu bedienen. Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig und bewahren Sie sie immer in der Nähe des Gerätes auf, um sie bei Bedarf schnell zur Verfügung zu haben.
Sollten Sie noch weitere Fragen haben, so wenden Sie sich bitte an unsere Mitarbeiter. Die entsprechenden Telefonnummern bzw. E-Mail Adressen finden Sie im Kapitel "Service und Wartung".



Bezeichnungen

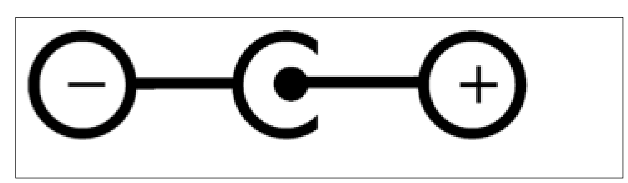
1 Anschluss Stromversorgung
2 Anschluss USB oder RS232
3 Ausgabeschnabel
4 Feedtaste
5 Papier ausfeeden, programmierbare Taste
6 Statusleuchte
7 Einstellpositionen für Papierbreite
8 Textkonservenwähler optional (nur bei GPT-4632)



4.1 Anschlüsse

4.1.1 Stromversorgung

Der Drucker wird über ein externes GeBE-Netzteil (1) (Art. Nr.: GNG-24V-3,7A-AC-T) mit 24 VDC versorgt.




positive Polarität

4.2 Papierzufuhr

Der Drucker sind für Papiere mit Breite 51-60/58-82,5 ± 0,5 mm und Dicke bis zu 220 µm spezifiziert.

4.2.1 Druckseite

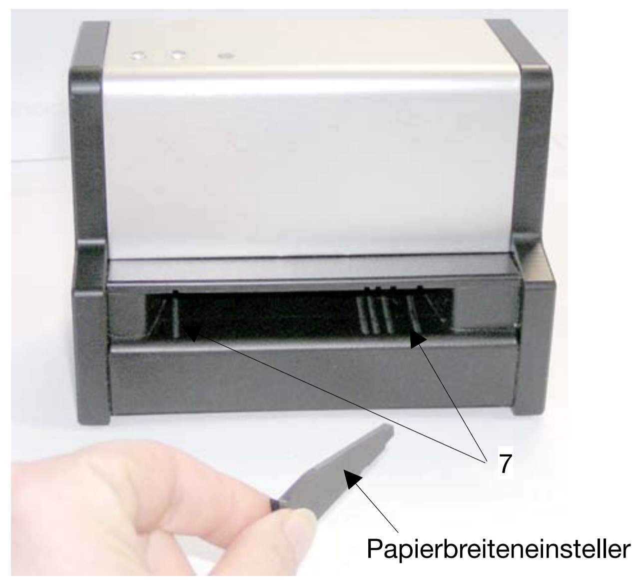
Nur die thermosensitive Papierseite kann von einem Thermodrucker bedruckt werden!
Auf der Papierrolle ist meistens die Innenseite die bedruckbare Seite. Sollten Sie dennoch Zweifel haben, machen Sie den Fingernageltest. Die thermosensitive Seite schwärzt sich aufgrund der Reibungshitze.

4.2.2 Einzelticketdruck

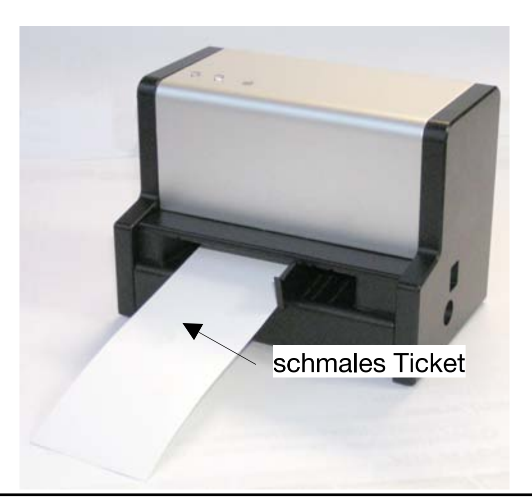
Zum Bedrucken eines Einzeltickets, schieben Sie dieses bis zum Anschlag in die Papierzufuhröffnung. Bei schmalem Papier benutzen Sie den Papierbreiteneinsteller um die Führung an das Papier anzupassen.

4.2.3 Papierbreiteneinsteller

Der einschiebbare Papierbreiteneinsteller passt die Papierzufuhr an die verschiedenen Papierbreiten an.

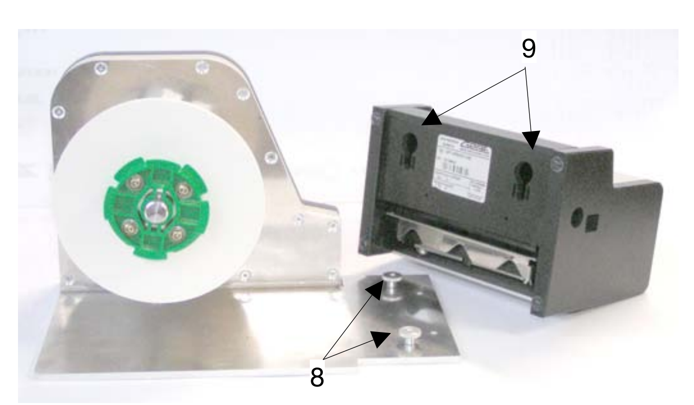


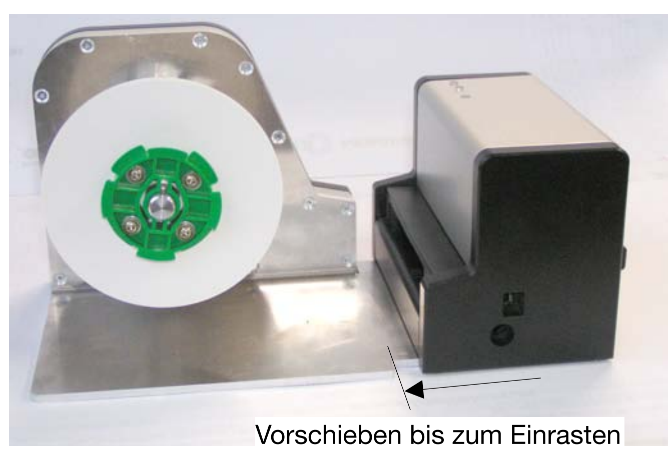
Verschiedene Breiten können eingestellt werden. Zur Breiteneinstellung schieben Sie den Papierbreiteneinsteller in die entsprechende Rille bis zum Einrasten. Zum Entfernen, den Papierbreiteneinsteller einfach wieder herausziehen.



4.2.4 Papierrollenhalter

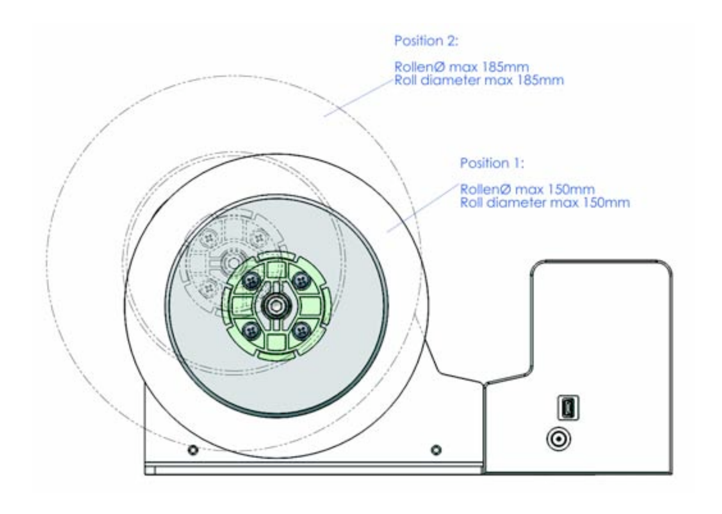
Ein Papierrollenhalter ist optional erhältlich. Der Halter hat 2 Montierbolzen (8). Um den Papierrollenhalter zu montieren, führen Sie die beiden Bolzen in die Montagelöcher (9) an der Druckerunterseite ein. Schieben Sie den Drucker in Richtung Papierrollenhalter bis zum Einrasten.





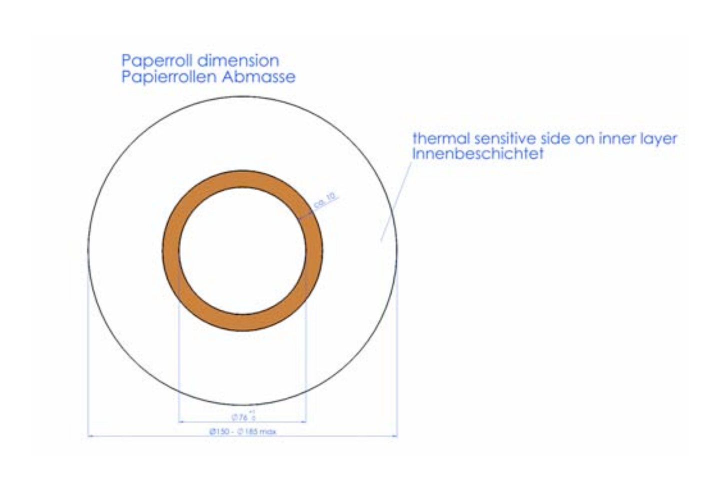
4.2.4.1 Positionswechsel des Papierrollenhalters

Der Papierrollenhalter hat zwei Montagepositionen für verschiedene Rollendurchmesser.
In Position 1 können Papierrollen bis 150 mm Durchmesser montiert werden. Position 2 (Standard) erlaubt das Verwenden von Papierrollen bis 185 mm Durchmesser.
Zum Wechseln der Position muss der Rollenhalter zerlegt und die Achse an der anderen Position wieder eingeschraubt werden.



4.2.4.2 Papierrollenwechsel

- Ziehen Sie den leeren Papierrollenkern von der Papierachse ab.
- Entfernen Sie eventuelle Papierreste aus dem Drucker durch Öffnen des Gehäuses (siehe 4.2.6) oder drücken Sie die Feedtaste um Restpapier aus dem Drucker herauszutransportieren.
- Schieben Sie eine neue Papierrolle auf die Achse auf.
- Beachten Sie hierbei, dass die thermosensitive Seite nach oben zeigen muss.
- Schieben Sie den Papieranfang in den Papiereinzug in Richtung Druckwerk.
- Das Papier wird automatisch eingezogen.



4.2.5 Ticketdruck vom Leporellohalter

(Auf Anfrage)
Ticketpapier ist oft in Leporellofalz-Form erhältlich.



4.2.5.1 Leporellopapier wechseln

- Legen Sie einen neuen Stapel Leporellopapier in den Halter ein.
- Beachten Sie hierbei, dass die thermosensitive Seite nach oben zeigen muss.
- Entfernen Sie eventuelle Papierreste aus dem Drucker durch Öffnen des Gehäuses (siehe 4.2.6) oder drücken Sie die Feedtaste um Restpapier aus dem Drucker herauszutransportieren.
- Schieben Sie den Papieranfang in den Papiereinzug in Richtung Druckwerk.
- Das Papier wird automatisch eingezogen.

4.2.6 Positionsmarkensensor (AUX1)

Zur Steuerung des Ausdrucks an die richtige Stelle, wie zum Beispiel Text in ein Ticket, kommt Papier mit Positionsmarken zum Einsatz. Der Papiermarkensensor sitzt auf der Papieausgabeseite. Man gelangt zum Papiermarkensensor (10) durch Öffnen des Druckwerks:

a) Legen Sie den Drucker auf die Papierzufuhrseite.
b) Drücken Sie das Metallprofil nach unten weg.
c) Das Gehäuse läßt sich leicht öffnen.

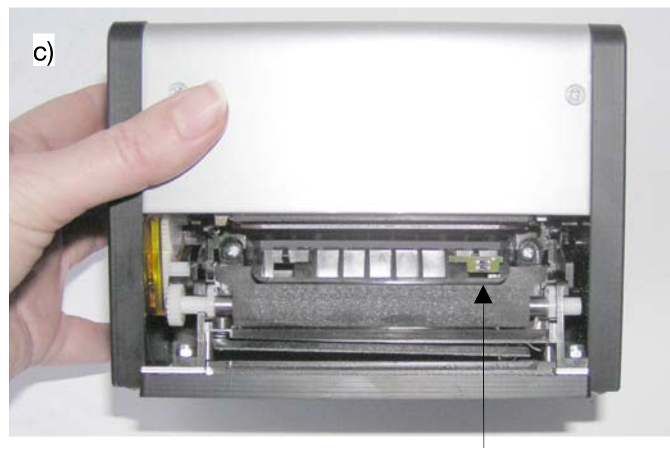
a)



b)



c)



10

4.3 Papierausgabe

4.3.1 Abschneider
Nach dem Drucken, wird das Papier/Ticket abgeschnitten und ausgegeben. Der Abschneider kann entweder einen Voll-, Teil- oder Segmentschnitt per Befehl ausführen. Der entsprechende Befehl kann direkt gegeben, oder als Aktion im Treiber eingestellt werden.

4.3.2 Ausgabelippe
Standardmäßig wird das Papier über eine Ausgabelippe heraustransportiert. Das Ticket/Papier fällt nach einem Vollschnitt herab. Nach einem Segmentschnitt bleibt das Ticket/Papier an der Ausgabelippe hängen und kann einfach abgerissen werden.



4.3.3 Papierausgaberampe
(Auf Anfrage)
Nach einem Vollschnitt kann das Ticket in einer optionalen Papierausgaberampe aufgefangen werden. Die Rampe wird in der Ausgabelippe eingehängt.



4.3.4 Ausgabeschnabel
Alternativ kann das Ticket/Papier nach einem Vollschnitt auch bis zur Entnahme von einem Ausgabeschnabel (11) gehalten werden.
Der Ausgabeschnabel wird auf die Ausgabelippe montiert. Hierbei muss der Drucker geöffnet werden, siehe 4.2.6.





Den Ausgabeschnabel auf das Profil aufschieben.



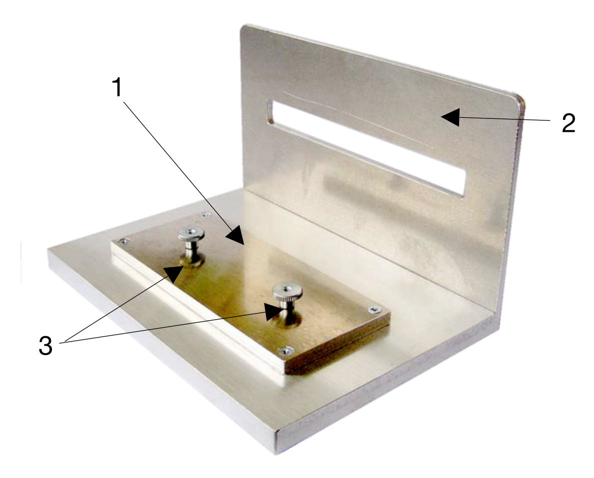
Mit dem montierten Ausgabeschnabel wird das abgeschnittene Papier oder Einzelticket solange gehalten, bis es entnommen wird oder der nächste Ausdruck es vorschiebt.





4.3.4.1 Montageplatte

(optional)
Für kundenspezifischen Einbau ist eine Montageplatte (1) zum Befestigen des Druckers erhältlich. Mit 4 Schrauben kann die Montageplatte in Schaltschränke oder auf spezielle Halter (2) montiert werden.
Installationsbeispiel:



Die Platte hat zwei Montagebolzen (3). Um den Drucker auf die Montageplatte zu fixieren, müssen die Montagebolzen in die Montagelöcher unten am Drucker eingeführt werden. Schieben Sie den Drucker in Richtung Papierausgabe bis zum Einrasten.



5 Papierspezifikation

Auswahl des richtigen Thermopapieres
Die Farbentwicklung eines Thermodrucks entsteht in der Beschichtung des Papiers selbst. Das Thermopapier wird somit Bestandteil des Druckers und beeinflusst so auch das Gesamtergebnis entscheidend. Ein falsches, oder schlechtes Thermopapier kann einen Drucker innerhalb kürzester Zeit beschädigen. Nur mit spezifizierten Papieren lässt sich auch sicher die angegebene Lebensdauer erreichen.

Beim Bedrucken von Thermopapieren, kann viel falsch gemacht werden. Wir arbeiten hier erfolgreich mit Firmen zusammen, die einschlägige Erfahrungen mit dieser Technik aufweisen können und unsere Drucker kennen.

Regeln für das Bedrucken von vorbedruckten Papieren
1. In den Bereichen, in denen gedruckt wird sollte möglichst wenig Farbauftrag sein. Besser sogar gar keine Farbe.
2. Verwenden Sie nur Farben, die min. 230°C Temperaturbelastbarkeit als spezifizierte Thermodruckfarben erreichen.
3. Auf Sicherheitsfarben, metallische Farben oder Leuchtfarben darf nicht gedruckt werden. Ebenso sollten Hologrammfolien außerhalb des Druckbildes gestellt werden.
4. Die Heizleistung (Schwärzung) ist zu reduzieren, eventuell auch eine andere „Drucker Einstellung“ zu wählen. Bitte fragen Sie uns.

5.1 Freigegebene Papiersorten von Kanzan

Für langsame Druckgeschwindigkeit (bis zu 130 mm/s)
KPO 412 / KPO 415 / KL 412 / KL 415

Für hohe Druckgeschwindigkeit bis zu 200 mm/s
KL 515 / KL 515 PR / KL 517 PR

5.2 Freigegebene Papiersorten von Mitsubishi

Für langsame Druckgeschwindigkeit
T1437 und T1737

Für hohe Druckgeschwindigkeit bis zu 200 mm/s
TF1775 und 1875 / TF1467 und 1767

Weitere Informationen hierzu finden Sie in unserer Kurzinformation KI-606.

5.3 Ticketgröße - Steuermarke einstellen

Der Drucker ist ab Werk auf das GeBE Standardticket. GPL-CARD01-082-150-100 voreingestellt:

Parameter
16 := 254 - Maximale Ticketlänge = 254 mm
17 := 10 - Mindestlänge einer Marke = 10 Dotlinien
18 := 112 - Länge bis Papierendeerkennung = 14 mm
19 := 28 - Markenposition
34 := 80 - Abstand Druckkopf - Aschneider = 10 mm

Für die meisten Tickets ist es ausreichend lediglich den Parameter 19 zu verändern.
Toleranzen in der Bedruckung der Marken und auch in der Sensorik im Drucker machen es erforderlich die Markenposition unter Umständen für jeden neuen Papierstapel neu zu justieren. Hierzu stellt GeBE ein kleines Tool "Setcutposition.exe" zur Verfügung.
Diese Einstellungen können aber auch mit den Programmen "GeBE Toolbox" oder "WinZ1" durchgeführt werden.

6 Reinigung und Wartung

Nach größeren Druckleistungen, abhängig von der Papierqualität und widrigen Umgebungseinflüssen, ist es unter Umständen nötig den Druckkopf, Sensor und die Papierantriebswalze zu reinigen, insbesondere dann, wenn Stellen nicht mehr ordentlich gedruckt werden.

1. Zum Öffnen des Druckers, legen Sie den Drucker auf die Papiereinzugseite und drücken das Metalprofil nach oben. Das Gehäuse läßt sich leicht öffnen.
2. Pusten Sie kräftig in das Druckwerk und auf Markensensor (10), um den groben Staub zu entfernen.

Hinweis:
Prinzipiell ist der Drucker staubfrei zu halten.

4. Mit einem kleinen Pinsel Papiertransportwalze, Sensor und Abreisskante von Schmutz befreien.
5. Ein Wattestäbchen mit Isopropanol Alkohol (IPA) tränken und damit die Druckleiste reinigen. Weitere starke Verschmutzungen ebenfalls mit einem Wattestäbchen (IPA) entfernen.

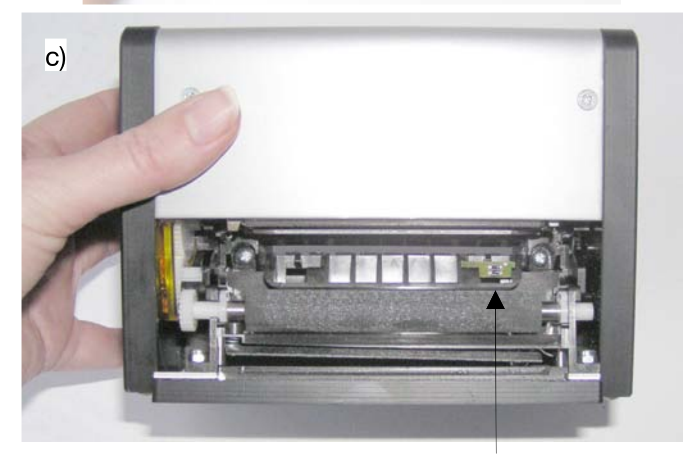
Achtung:
Verwenden Sie niemals scharfe Gegenstände zur Reinigung. Dies könnte den Druckkopf beschädigen.
Den Druckkopf niemals mit den Fingern berühren. Dies könnte den Druckkopf durch elektrostatische Ladung zerstören.

a)



b)





10

7 Zeichensätze

Font 0

Font kyrillisch

Font Sizes

Die Anzahl der darstellbaren Zeichen pro Zeile ist abhängig von der physikalischen Eigenschaften des verwendeten Druckwerks. In unten stehender Tabelle sind einige Beispiele aufgeführt:

Font		640 Punkte/Linie	Breite	Höhe
Small Font	(8x16)	80 CPL	normal	normal
Low Font	(16x16)	40 CPL	doppelt	normal
Narrow Font	(8x32)	80 CPL	normal	doppelt
Normal Font	(16x32)	40 CPL	doppelt	doppelt
Wide Font	(32x32)	20 CPL	vierfach	doppelt
High Font	(16x64)	40 CPL	doppelt	vierfach
Large Font	(32x64)	20 CPL	vierfach	vierfach
Xlarge Font	(64x128)	10 CPL	achtfach	achtfach

8 Schnittstellen

8.1 USB Schittstelle

Der Drucker ist standardmäßig mit einer USB Schnittstelle ausgerüstet:
(USB printer class):
USB V1.1 full speed (12 Mbit/s)
USB V2.0 kompatibel (full speed/12 Mbit/s)
Der Anschluss erfolgt über einen USB Stecker Typ B.

USB Spezifikation	V1.1 (V2.0 kompatibel)	
Gerätetyp	Vendor Specific Device oder Printer Class	
USB	Full Speed 12 Mbit/s	
Stromverbrauch	Idle Modus	**typ.**
	USB aktiv / Drucker aktive	30 mA
	USB aktiv / Drucker sleep	25 mA
	USB unterbrochen/Drucker sleep	0,3 mA

Pin	**Signal**	**Input/ Output**	**Kommentar**
1	Vcc-USB	-	
2	D-	I/0	
3	D+	I/0	
4	GND	-	

8.2 RS232 Schnittstelle

optional verfügbar

Pinbelegung RS232
Stecker am Drucker: (5pin) serielles Kabel. Das andere Ende hat eine Steckverbinder SuB-D 9 pol Buchse mit 1:1 Belegung zum PC, so dass keine 0-Modem Schaltung nötig ist.

Piano Mini-USB Stecker			Pinbelegung des seriellen Schnittstellenkabels	COM Schnittstelle PC 9pin SUB-D	
Pin	Signal	I/O	Kommentar	Signal	Pin
1	CTS	O	wenn der Level auf logisch 1 steht, kann der Controller Daten empfangen	CTS	8
2	TxD	I	Daten drucken	TxD	3
3	RxD	O	Meldungen für Fehler und Xon/ Xoff	RxD	2
4	VAUX/RTS	I/O	RTS	RTS	7
5	GND Signal	GND		GND Signal	5
	Schirm		am Controller ist die Abschirmung mit GNDF verbunden (frame ground)	Schirm	1,4,6, 9 = NC

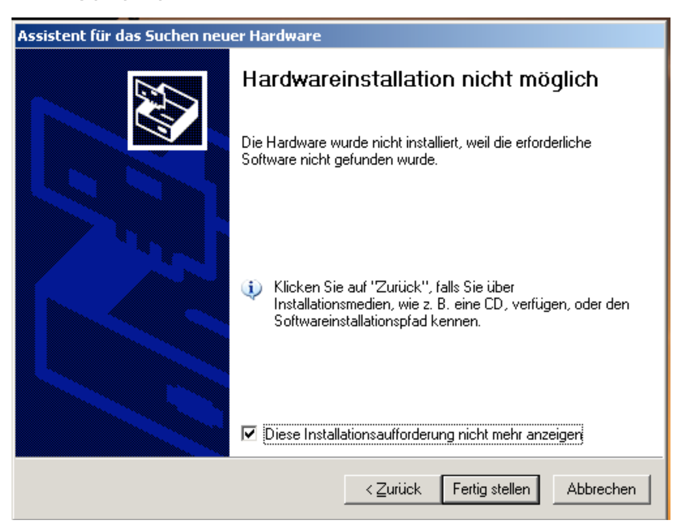
9 Installation

9.1 Windows® Universaltreiber

Für die Versionen Windows® XP, Vista und 7 steht auf der GeBE Website www.gebe.net ein Treiber zum Download zur Verfügung.

Wichtig: Deinstallieren/löschen Sie vor der Installation alle anderen Universaltreiber von Ihrem Computer. Ansonsten kann die GeBE-Piano Anwendung nicht einwandfrei funktionieren. Eine ausführliche Anleitung finden Sie auch in der, dem Treiber, beigefügten Anleitung "UniversalDriver.pdf".

1. Verbinden Sie den Drucker über die USB Schnittstelle mit Ihrem Computer.
2. Ihr Computer erkennt den Drucker automatisch.
3. Folgende Meldung erscheint, deren Installationsaufforderung Sie aber bitte nicht beachten, da auf diesem Installationsweg der Treiber nicht richtig funktioniert. Um diese Aufforderung zu verlassen und für das nächste Mal zu unterbinden, bestätigen Sie das Setup, wie folgt:
   a) Wählen Sie "Software automatisch installieren" aus und klicken Sie auf "Weiter".
   b) Da die Software nicht gefunden wurde, erscheint die Meldung "Hardwareinstallation nicht möglich".
   c) Setzen Sie den Haken im Markierungsfeld und bestätigen Sie die Meldung mit "Fertig stellen". Die Anfangsmeldung wird fortan nicht mehr erscheinen.



4. Die Installation erfolgt über den Druckerinstallations-Assistenten. Über START/Systemsteuerung/Drucker und Faxgeräte einen Drucker hinzufügen.
   Folgen Sie den Installationsauforderungen des Assistenten.
5. Bei der Erstinstallation wählen Sie als Druckeranschluss bitte den USB001 virtual printer port. Sollte schon einmal ein GeBE Drucker installiert worden sein, so ist es möglich, dass Windows den Drucker dennoch mit einem anderen Port verbindet z.B. USB002. In diesem Fall meldet der Drucker dass das Dokument nicht gedruckt werden konnte. In der Druckereinstellungen des Installierten Druckers kann der Port von USB001 auf einen anderen Port umgelegt werden.
6. Wähend der Installation meldet der Treiber eine fehlende Treiberzeritfizierung. Setzten Sie die Installation dennoch fort.

9.2 Linux Treiber

“Linux Treiber” für CUPS wurde erfolgreich mit CUPS 1.2 oder 1.4 getestet.
Installationsbeispiel für CUPS 1.4.1, Kubuntu 9.10, Linux 2.6.31-17-generic:

1. Verbinden Sie den Drucker über die USB oder seriellen (Option) Schnittstelle mit Ihrem Computer.
2. Öffnen Sie die CUPS Konfiguration (http://localhost:631/admin).
3. Drucker/ Neuen Drucker hinzufügen
4. Wählen Sie unter lokale Drucker aus: GeBE USB Drucker A8.
5. Bestätigen Sie mit "Weiter".
6. Eingabe Name/Beschreibung/Ort des Druckers.
7. Klicken Sie "Weiter" um den Drucker hinzuzufügen.
8. Wählen Sie die Standardeinstellungen Ihres Tickets aus, z.B. 80x181mm, Farbmodus: Graustufen, Auflösung: 203dpi
9. Speichern Sie die Standardeinstellungen als default.
10. Druckerüberwachung über: http://localhost:631/printers.
11. Der Drucker soll sich als "GeBE_USB_Printer_A8" (Typ und Modell: "GeBE A8 Printer mit 203dpi, 1.2") anzeigen.

10 Ticketdruck

Genaue Details über Softwarebefehle für den Ticketdruck finden Sie in der Softwarebeschreibung SoMAN 558.

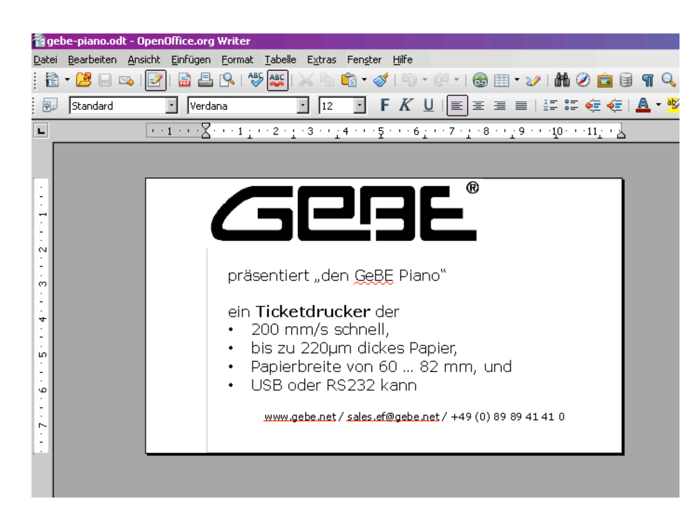
10.1 Ticket erstellen

Bei Verwendung des Windows® Treibers, können Tickets in WORD .doc, OpenOffice .odt oder in .pdf Format erstellt werden.

Beispiel für OpenOffice:

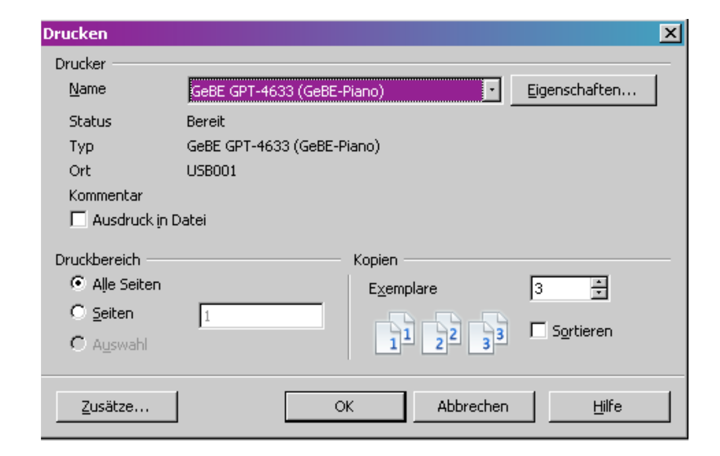
1. Neues Dokument öffnen.
2. Dokumentengröße auf Ticketgröße anpassen.
3. Ticket kreieren.
4. Dokument abspeichern.

Tipp: Verwenden Sie für Ihr erstes Ticket eine der Vorlagen aus dem "Piano support package" und modifizieren Sie es.



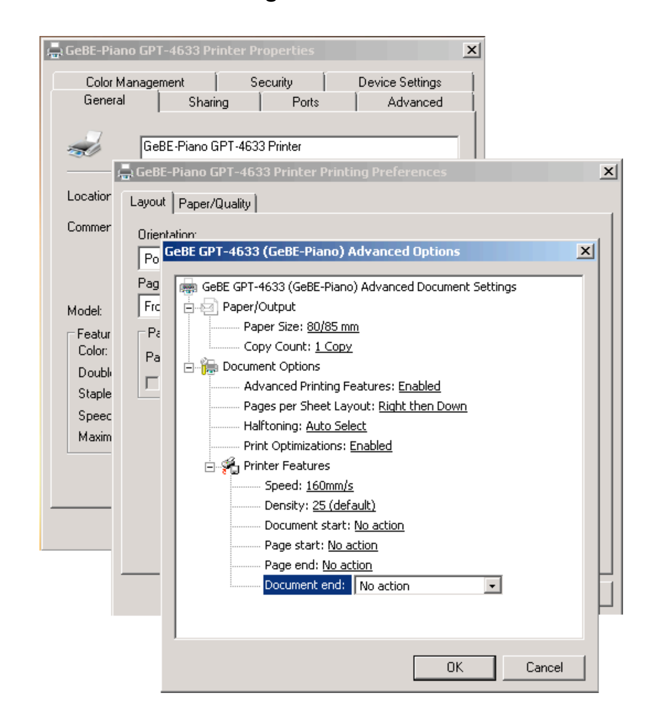
10.2 Ticket ausdrucken

1. Datei>Drucken auswählen.
2. GeBE-Piano Drucker von der Liste auswählen.



3. Eigenschaften unter Eigenschaften einstellen.
   Die Papierquelle "Ticket/Label" setzen.

4. Eigenschaften > Erweitert wählen und die gewünschten Druckeinstellungen setzen.



10.2.1 Druckeinstellungen

Über die Druckeinstellungen wird festgelegt welche Aktionen der Drucker zu Beginn oder am Ende eines Tickets ausführt.

Folgende Einstellungen sind möglich:

Document start:
- No action
- Retract to Top of Page
- Feed 10 mm

Page start:
- No action
- Retract to Top of Page
- Feed 10 mm

Page end:
- No action
- EoT Feed to Tearbar
- EoT Full Cut
- EoT Double Cut

Document end:
- No action
- EoT Feed to Tearbar
- EoT Full Cut
- EoT Double Cut

10.2.1.1 Einzelticket drucken

Bei manuellem Einführen eines Einzeltickets ist am Anfang und Ende keine Aktion nötig. Hierfür sind folgende Einstellungen nötig:

Document start:
- No action

Page start:
- No action

Page end:
- No action

Document end:
- EoT Eject Single Ticket

10.2.1.2 Ticketdruck von Rolle oder Leporello

Ticket abschneiden
Soll ein Ticket nach dem Ausdrucken am Ticketende abgeschnitten werden, folgende Einstellungen für Voll-, Halb- oder Doppelschnitt sind verfügbar:

Document start:
- No action

Page start:
- No action

Page end:
- EoT Full Cut
- EoT Double Cut

Document end:
- No action

Information:
Der Doppelschnitt bewirkt das Ausschneiden der Perforation (zwischen 2 Tickets).

Ticket abreißen
Soll ein Ticket nach dem Ausdrucken am Ticketende abgerissen werden, folgende Einstellungen sind nötig:

Document start:
- No action

Page start:
- No action
- Retract to Top of Page

Page end:
- EoT Feed to Tearbar

Document end:
- No action

Tickets gruppieren
Sollen z.B. 3 Tickets am Stück (zusammenhängend) ausgedruckt und nach dem letzten abgeschnitten/abgerissen werden, folgende Einstellungen sind nötig:

Setzen Sie die in der Druckeinstellung die Kopieanzahl auf 3 (siehe Kapitel 5.3.3.1).

Document start:
- No action

Page start:
- No action

Page end:
- No action

Document end:
- EoT Feed to Tearbar
- EoT Full Cut
- EoT Double Cut

11 Fehlersuche und Abhilfe

Nicht bei jeder Störung muss es sich tatsächlich gleich um einen nicht selbst behebbaren Fehler handeln.
Sie sparen Zeit und Geld, wenn Sie einfache Fehlerursachen selbst erkennen und beheben können.
Folgende Hinweise sollen Ihnen dabei helfen:
Hardware-RESET: Auslösen durch Entfernen der Stromversorgung und nach kurzer Pause wieder Anschließen derselben. Dabei wird der Drucker auf die in der Batch-Datei befindliche TINIT-F und/oder auf TINIT-E eingestellt.

Symptom	Ursache	Abhilfe
Der Drucker scheint zu drucken, schwärzt das Papier aber nicht.	Papier ist falsch eingelegt.	Papier richtig einlegen.
Der Drucker druckt nur wenige Zeichen in einer Zeile. Bei mehreren Zeichen in einer Zeile, druckt er gar nicht mehr.	Stromversorgung ist nicht optimal.	Ausreichend dimensioniertes Netzteil und kurze Leitungslängen verwenden. Alle Steckverbindungen auf evt. Übergangswiderstände überprüfen. Bei Thermodruckern treten hohe Spitzenstöme auf, so dass bereits kleinste Übergangswiderstände zu unzulässigen Spannungsabfällen führen können. In diesem Fall ist kein Netzteil stark genug. Eine Pufferung mit Kondensatoren ist möglich, wenn das Netzteil nur geringfügig zu schwach ist und grosse Kondensatoren (z.B. 4700 µF, schaltfest) eingesetzt werden.
Der Drucker druckt nur wenige Punkte in einer Linie.	Falsche Druckereinstellungen.	
Der Drucker erkennt die Steuermarke nicht.	Falsche Etiketteneinstellung.	Einstellungen überprüfen und abändern falls nötig.
	Markensensor ist verschmutzt.	Markensensor reinigen.

12 Service

Garantie

Wir übernehmen die Gewährleistung dafür, dass die von uns gelieferte Ware die zugesicherten Eigenschaften aufweist. Die Dauer der Gewährleistung für OEM beträgt 12 Monate, sofern nicht andere Fristen schriftlich vereinbart wurden, und wird vom Zeitpunkt des Versanddatums beginnend berechnet.
Die Haftung ist ausgeschlossen, wenn der Besteller einen etwa aufgetretenen Mangel nicht unverzüglich schriftlich geltend macht. Detaillierte Angaben zum Garantiefall entnehmen Sie bitte unseren Liefer- und Zahlungsbedingungen, die Sie unter www.oem-printer.com/lzb (Homepage-Kapitel: Über uns) einsehen und herunterladen können.



Service

Im Servicefall und bei Fragen wenden Sie sich bitte an: GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH
Beethovenstr. 15 • 82110 Germering • Germany • www.gebe.net
Phone:++49 (0) 89/894141-0 • Fax:++49 (0) 89/8402168 • e-mail: sales.ef@gebe.net



Weitere Informationen

Weitere Informationen finden Sie unter www.oem-printer.com/piano.
Dort finden Sie auch Ihren persönlichen Berater, an den Sie Ihre Fragen richten können.
Oder senden Sie einfach eine e-mail an das GeBE Vertriebsteam: sales.ef@gebe.net
Nutzen Sie die direkt in den Vertrieb führende Bestell-Faxnummer: 0049 (0) 89/894141-33

13 Konformitätserklärung

DECLARATION OF COMFORMITY

in compliance with EN45014

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

in Übereinstimmung mit EN45014

Supplier: **GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH**
Anbieter:

Address: **Beethovenstr.15**
Anschrift: **82110 Germering**
Germany

Products: begining with Serial Number: **1003xxxx**
Produkte: beginnend mit Seriennummer: **1003xxxx**

GPT-4632-94-USB
GPT-4632-94-V.24
GPT-4633-92-USB
GPT-4633-92-V.24

The Products described above are in conformity with:
Die oben beschriebenen Produkte ist konform mit:

EMC Directive / EMV Richtlinie 89/336/EWG
Information technology equipment
Einrichtungen der Informationstechnik
Radio disturbance characteristics ....EN 55022 1998
Funkstöreigenschaften
Immunity characteristics..EN 55024 2003
Störfestigkeitseigenschaften

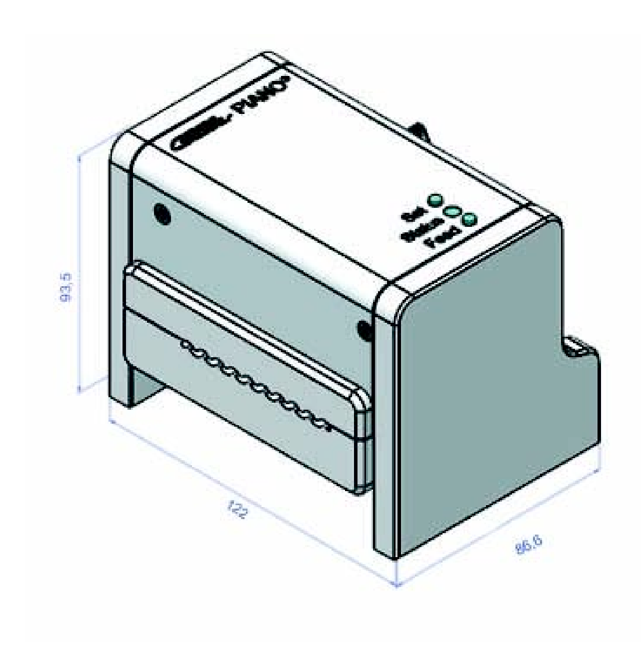
Germering, the 11/05/2010, den 5.11.2010

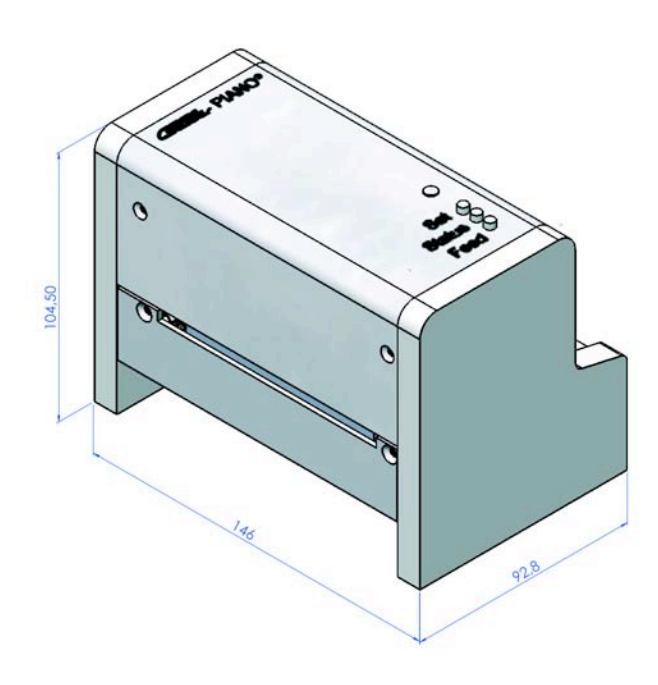
Klaus Baldig
Head of R&D/ Leiter der Entwicklung

GeBE Elektronik und Feinwerktechnik GmbH GKV 027-1

14 Mechanische Abmessungen

GPT-4632 GeBE-PIANO® **GPT-4633 GeBE-PIANO®**





15 Technische Daten

	GPT-4632	GPT-4633
Graphikdruck	448 Punkte/Linie	640 Punkte/Linie
Auflösung	8 dpmm / 203 dpi	
Abschneider	2 Mio. Schnitte *) **)	
Druckpuffer	256 Byte	
Druckgeschwindigkeit	bis zu 200 mm/s	
Papierbreite/Druckbreite	51, 54, 60 / max. 58 mm	58, 60, 63,5, 68, 76,2, 82,5 / max. 80 mm
Betriebsspannung	24 V DC	
Max. Strom Standby	80 mA	
Max. Strom Druck	2-4 A einstellbar über Befehl (voreingestellt auf Netzteil des Lieferumfangs)	
Schnittstelle	USB, RS232 optional	
Datenkompression	Faktor ca. 3 :1 (für Graphikbefehle); PC-kompatibel; Windows® Treiber	
Zeichen/Linie	28, 56	40, 80
Druckmodus	Text / Graphik / Barcode 39, 128c, EAN13, 2aus5 interleaved	
Umgebungsbedingungen	-10°C bis +60°C *) 10% to 80% rel. Feuchtigkeit, keine Kondensation	
MTBF*)	150 km Papierzyklus **)	
Papierrollendurchmesser	max. 185 mm	
Papierdicke	80 -220 µm *)	
Ticketzufuhr	Leporello (Zickzackfalz), Einzelticket, Rolle	
Gehäusematerial	ALU / PS	
Standards	CE : siehe Konformitätserklärung	
Gewicht	660 g	985 g
Abmessungen	122 x 86,6 x 93,5 mm	146 x 92,8 x 104,5 mm

*) mit spezifiziertem Papier
**) gemäß den Testbedingungen des Druckwerkherstellers